

# Сучасні підходи до диференційної діагностики стадій перитоніту

О.О. Біляєва<sup>1</sup>, І.В. Кароль<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Національний університет охорони здоров'я України імені П.Л. Шупика, Київ, Україна

<sup>2</sup>КНП «Броварська багатопрофільна клінічна лікарня», Бровари, Україна

**Анотація. Мета:** висвітлити сучасні підходи до диференційної діагностики стадій перитоніту. **Об'єкт і методи дослідження.** У дослідження увійшли 360 пацієнтів з гострими захворюваннями органів черевної порожнини, ускладненими перитонітом, які проходили стаціонарне лікування на базі хірургічного відділення Броварської багатопрофільної клінічної лікарні у 2021 р. Розподіл пацієнтів за статтю: жінок — 186 (51,7%), чоловіків — 174 (48,3%). **Результати.** У більшості пацієнтів (188; 52,2%) виявлено токсичну стадію перитоніту, реактивну стадію спостерігали в 153 (42,5%), термінальну — у 19 (5,3%) пацієнтів. За поширеністю процесу найчастіше в осіб обох статей відмічали місцевий перитоніт, що в сумі становив 229 (63,6%) випадків. За характером ексудату в черевній порожнині найчастіше перитоніт був серозним — у 122 (33,9%) випадках. **Висновки.** Доповнена та модифікована нами таблиця диференційно-діагностичних ознак перитоніту дозволяє точно визначити стадію перитоніту у пацієнтів для вибору правильної лікувальної тактики.

**Ключові слова:** перитоніт, абдомінальний сепсис, ендогенна інтоксикація, поліорганна недостатність.

## Вступ

Лікування пацієнтів з гострими захворюваннями органів черевної порожнини, ускладненими перитонітом, є складною та важливою проблемою в хірургії, оскільки захворюваність не має тенденції до зниження, а летальність за умови приєднання поліорганної недостатності може досягати 80–90% [1, 2].

В умовах розвитку синдрому поліорганної недостатності, що виникає на фоні ентеральної недостатності та ендогенної інтоксикації, виникає інфекційно-токсичний шок і розвивається тяжкий абдомінальний сепсис. Генералізація інфекції виникає при переважанні активності збудника над бактеріостатичними можливостями організму людини. Абдомінальний сепсис розвивається у разі зриву в одній з ланок імунітету: зниження фагоцитарної активності нейтрофілів, порушення синтезу антитіл або порушення проліферації лімфоцитів [3].

Розвитку абдомінального сепсису передують виникнення синдрому ендогенної інтоксикації, у якому виділяють кілька механізмів: надлишкове вироблення ендотоксинів, резорбція токсичних речовин, накопичення продуктів переокисного окиснення ліпідів та порушення виведення ендотоксинів з організму. З цього випливає, що діагностика синдрому ендогенної інтоксикації, визначення ступеня його тяжкості, а також вибір лікувальної тактики є важливими питаннями в хірургії для попередження розвитку поліорганної недостатності та абдомінального сепсису [4].

Тому основними принципами лікування хворих із перитонітом є невідкладне хірургічне втручання після короткої передопераційної підготовки, яке передбачає усунення або локалізацію джерела інфекції і санацію черевної порожнини, ефективну антибактеріальну терапію та адекватну інфузійну терапію [5, 6].

Враховуючи вищезазначене, тяжкість стану пацієнтів з перитонітом та необхідність індивідуального диференційного підходу до їх лікування, тема цього дослідження є актуальною та потребує розширеного аналізу.

Мета дослідження: висвітлити сучасні підходи до диференційної діагностики стадій перитоніту.

## Об'єкт і методи дослідження

У дослідження увійшли 360 пацієнтів з гострими захворюваннями органів черевної порожнини, ускладненими перитонітом, які проходили стаціонарне лікування на базі хірургічного відділення Броварської багатопрофільної клінічної лікарні у 2021 р. Розподіл пацієнтів за статтю: жінок — 186 (51,7%), чоловіків — 174 (48,3%). Захворювання, що стали причиною перитоніту, представлені в табл. 1.

Таблиця 1 Структура захворювань, що викликали перитоніт

| Нозологія   | Кількість випадків |      |
|---|--------------------|------|
|   | Абсолютне число    | %    |
| Гострий апендицит                                     | 201                | 55,8 |
| Гострий холецистит                                    | 78                 | 21,7 |
| Перфоративна виразка шлунка або дванадцятипалої кишки | 32                 | 8,9  |
| Перфорація пухлини                                    | 16                 | 4,4  |
| Тонкокишкова непрохідність                            | 11                 | 3,0  |
| Перфорація тонкої кишки                               | 2                  | 0,6  |
| Тромбоз мезентеріальних судин                         | 6                  | 1,7  |
| Защемлена грижа                                       | 3                  | 0,8  |
| Трави черевної порожнини                              | 6                  | 1,7  |
| Інші*   | 5                  | 1,4  |
| Усього  | 360                | 100  |

\*Гематома заочеревинного простору та малого таза з некрозом сигмовидної кишки, флегмона заочеревинного простору з проривом у черевну порожнину, дивертикулярна хвороба ободової кишки з перфорацією, перекут привіски висхідної ободової кишки з некрозом, ехінококова кіста печінки з перфорацією.

Таблиця 2 Диференційно-діагностичні ознаки перитоніту

| Ознака  | Реактивна стадія  | Токсична стадія  | Термінальна стадія   |
|---|---|--|--|
| <b>1. Час від початку захворювання</b>  | <24 год   | 24–72 год  | >72 год  |
| <b>2. Нервово-психічні порушення</b>  | Відсутні. Можливе помірне збудження   | Загальмованість або ейфорія. Можливий інтоксикаційний делірій  | Загальмованість, виражений інтоксикаційний синдром. Можливий передкомадозний або комадозний стан   |
| <b>3. Гемодинамічні порушення:</b>  |   |  |  |
| • артеріальний тиск   | Підвищений або нормальний   | Нормальний або знижений  | Знижений (<100 мм рт. ст.)   |
| • центральний венозний тиск   | Нормальний  | Знижений (10–30 мм вод. ст.)   | Знижений (0–20 мм вод. ст.)  |
| • частота серцевих скорочень  | Помірна тахікардія (<100 уд./хв)  | Тахікардія (100–120 уд./хв)  | Виражена тахікардія (>120 уд./хв)  |
| <b>4. Порушення зовнішнього дихання</b>   | Відсутні. Тахіпноє до 24–26 за хв   | Задишка. Частота дихання 28–30 за хв   | Задишка. Частота дихання >30 за хв   |
| <b>5. Ознаки зневоднення</b>  | Відсутні  | Спрага, сухість у роті. Язик сухий, обкладений. Зниження тургору шкіри. Недостатнє наповнення периферичних вен. Оліго-, анурія   | Більш виражені ознаки: знижений тону очних яблук; периферичні вени спалися. Оліго-, анурія, діурез <30 мл/год  |
| <b>6. Лабораторні дані:</b>   |   |  |  |
| • морфологічні показники крові  | Помірний лейкоцитоз, помірний зсув лейкоцитарної формули вліво, швидкість осідання еритроцитів нормальна  | Виражений лейкоцитоз зі зсувом формули вліво, помірна анемія, підвищення швидкості осідання еритроцитів  | Лейкоцитоз або лейкопенія зі зсувом формули вліво за рахунок юних форм, анемія   |
| • лейкоцитарний індекс інтоксикації   | 2–5   | 5–10   | 10–12  |
| • загальний білок крові   | Норма   | Помірна гіпопротеїнемія  | Виражена гіпопротеїнемія   |
| • фібриноген сироватки крові, г/л   | Норма   | 6–8  | <6   |
| • залишковий азот сироватки крові   | Норма   | Помірне підвищення   | ≥60–80 ммоль/л   |
| • білірубін сироватки крові   | Норма   | Норма або помірна білірубінемія  | Виражена білірубінемія   |
| <b>7. Місцеві симптоми перитоніту та його загальні прояви</b>                                 | Переважають симптоми захворювання, яке викликало перитоніт; живіт не здутий, слабо бере участь в акті дихання, перистальтика кишечника вислуховується, при пальпації живіт напружений; може бути блювота, яка носить рефлекторний характер; позитивні симптоми подразнення очеревини; на цій стадії можливо визначити джерело перитоніту      | Симптоми захворювання, яке викликало перитоніт, погано прослідковуються; живіт здутий, не бере участі в акті дихання; відмічається блювота застійним шлунковим вмістом з домішками кишкового вмісту за рахунок парезу шлунка та кишечника; перистальтика ослаблена або відсутня, затримка випорожнення та газів; при перкусії відмічається притуплення у відлогих місцях; позитивні симптоми подразнення очеревини   | Симптоми захворювання, яке викликало перитоніт, відсутні; живіт різко здутий, не бере участі в акті дихання; відмічається блювання кишковим вмістом; перистальтика відсутня; перкуторно: ознаки рідини в черевній порожнині; симптоми подразнення очеревини позитивні, слабо виражені або відсутні   |
| <b>8. Характер ексудату, макроскопічні зміни очеревини та стан кишечника під час операції</b> | Ексудат серозний або серозно-фібринозний, без запаху. Очеревина набрякла, гладка, блискуча, гіперемована, з крапковими крововиливами, місцями з нитками фібрину, які легко знімаються. Петлі кишок помірно здуті, вміщують помірну кількість рідини та газів, перистальтують. При легкому здавленні кишки між двома пальцями реакція відсутня | Ексудат гнійний, фібринозно-гнійний, гнійно-геморагічний або інший, з неприємним запахом. Очеревина набрякла, тускла, з нашаруваннями фібрину, які можуть місцями зніматися, залишаючи «кров'яну росу». Кишечник здутий, вміщує велику кількість рідини та газів. Перистальтика послаблена або відсутня, але виникає поодинокими хвилями після введення в корінь брижі новокаїну або після декомпресії кишечника. При легкому здавленні стінки кишки між двома пальцями залишається слід у вигляді блідої ділянки, колір якої відновлюється через 4–5 хв | Ексудат гнійний, фібринозно-гнійний з колібацілярним або гнилісним запахом. Очеревина набрякла, тускла, з множинними крововиливами, покрита фібрином, який не знімається. Кишечник здутий, перерозтягнутий рідиною та газами, перистальтика відсутня і не відновлюється після введення новокаїну в корінь брижі. При легкому здавленні стінки кишки між двома пальцями залишається стійка білувата пляма, колір якої відновлюється через ≥10–15 хв |

### Результати та їх обговорення

Сучасні дослідження доповнюють розуміння стадій перитоніту з урахуванням клінічних, лабораторних даних, критеріїв ендогенної інтоксикації. Існують розробки визначення меж тої чи іншої стадії за допомогою

шкал APACHE II та Мангеймського індексу перитоніту (Mannheim peritoneal index — MPI). В.Я. Білим (1987) запропоновано робочу таблицю диференційно-діагностичних ознак перитоніту. На наш погляд, вона є зручною та служить об'єктивним критерієм діагностики стадій пери-

тоніту. Ми внесли доповнення до цієї таблиці і рекомендуємо її для практичної роботи (табл. 2).

Застосувавши диференційно-діагностичні ознаки перитоніту, розподілення хворих на перитоніт залежно від стадії представлено в табл. 3. Як видно з табл. 3, у більшості пацієнтів (188; 52,2%) виявлено токсичну стадію перитоніту.

**Таблиця 3** Розподілення хворих із перитонітом залежно від стадії

| Стадія      | Кількість випадків |      |                 |      |
|-------------|--------------------|------|-----------------|------|
|             | Чоловіки           |      | Жінки           |      |
|             | Абсолютне число    | %    | Абсолютне число | %    |
| Реактивна   | 86                 | 23,9 | 67              | 18,6 |
| Токсична    | 78                 | 21,6 | 110             | 30,6 |
| Термінальна | 10                 | 2,8  | 9               | 2,5  |
| Усього      | 174                | 48,3 | 186             | 51,7 |

Далі важливо розглянути структуру перитоніту залежно від його поширеності та характеру ексудату. У табл. 4 наведено структуру перитоніту за поширеністю процесу. Як видно з табл. 4, місцевий перитоніт відмічали найчастіше в осіб обох статей і в сумі він становив 229 (63,6%) випадків.

**Таблиця 4** Розподілення хворих з перитонітом за поширеністю процесу

| Поширеність процесу | Кількість випадків |      |                 |      |
|---------------------|--------------------|------|-----------------|------|
|                     | Чоловіки           |      | Жінки           |      |
|                     | Абсолютне число    | %    | Абсолютне число | %    |
| Місцевий            | 100                | 27,8 | 129             | 35,8 |
| Дифузний            | 32                 | 8,9  | 32              | 8,9  |
| Розлитий            | 27                 | 7,5  | 14              | 3,9  |
| Загальний           | 15                 | 4,1  | 11              | 3,1  |
| Усього              | 174                | 48,3 | 186             | 51,7 |

За характером ексудату в черевній порожнині характеристика перитоніту в пацієнтів представлена в табл. 5. Дані з табл. 5 показують, що найчастіше ексудат у черевній порожнині був серозним — у 122 (33,9%) випадках.

**Таблиця 5** Розподілення хворих із перитонітом залежно від характеру ексудату

| Характер ексудату   | Кількість випадків |      |                 |      |
|---------------------|--------------------|------|-----------------|------|
|                     | Чоловіки           |      | Жінки           |      |
|                     | Абсолютне число    | %    | Абсолютне число | %    |
| Серозний            | 43                 | 11,9 | 79              | 21,9 |
| Серозно-фібринозний | 56                 | 15,6 | 42              | 11,7 |
| Фібринозно-гнійний  | 15                 | 4,2  | 11              | 3,1  |
| Гнійний             | 50                 | 13,9 | 39              | 10,8 |
| Каловий             | 3                  | 0,8  | 10              | 2,8  |
| Геморагічний        | 7                  | 1,9  | 4               | 1,1  |
| Жовчний             | —                  | —    | 1               | 0,3  |
| Усього              | 174                | 48,3 | 186             | 51,7 |

Важливо правильно визначити стадію перитоніту у пацієнтів на основі даних об'єктивного обстеження, показників лабораторних та інструментальних методів досліджен-

ня для вибору максимально адекватної передопераційної підготовки, проведення та завершення хірургічного втручання, а також ведення післяопераційного періоду.

## Висновки

1. У більшості пацієнтів (52,2%) встановлено токсичну стадію перитоніту. Термінальну стадію перитоніту спостерігали в 19 (5,3%) хворих.

2. Доповнена та модифікована нами таблиця диференційно-діагностичних ознак перитоніту дозволяє точно визначити стадію перитоніту у пацієнтів для вибору правильної лікувальної тактики.

## Фінансування

Дослідження профінансовано коштом авторів.

## Інформація про внесок кожного учасника

О.О. Біляєва — розробка концепції дослідження, визначення змісту та редагування статті; І.В. Кароль — збір матеріалу, написання статті.

## Конфлікт інтересів

Відсутній.

## Згода на публікацію

Усі автори дали згоду на публікацію цього рукопису.

## Список використаної літератури:

1. Біляєва О.О., Кароль І.В. (2022) Сучасні аспекти прогнозування перебігу гострого перитоніту. Харківська хірургічна школа, 1(112): 65–70. DOI: <https://doi.org/10.37699/2308-7005.1.2022.12>.
2. Криворучко А.І., Жуков В.І., Повеліченко М.С., Андреев С.А. (2014) Прогностична значущість показників ендогенної інтоксикації та системи монооксигенази на етапах хірургічного лікування хворих з приводу абдомінального сепсису. Клінічна хірургія, 3: 5–9.
3. Греско М.М., Греско М.Д. (2018) Імунологічна реактивність у хворих на гострий перитоніт. Art of medicine, 4(8): 48–51.
4. Дужий І.Д., Кравець О.В., Пятикоп Г.І. та ін. (2013) Динаміка клініко-лабораторних показників ендогенної інтоксикації у хворих з поширеним перитонітом. Актуальні проблеми сучасної медицини: Вісник української медичної стоматологічної академії, 13(1): 93–95.
5. Біляєва О.О., Кароль І.В. (2021) Частота перитоніту в залежності від його причин та розповсюдженості. Клінічна хірургія, 88(3–4): 54–57. DOI: [10.26779/2522-1396.2021.3-4.54](https://doi.org/10.26779/2522-1396.2021.3-4.54).
6. Подлесний В.І. (2018) Метод лапаростомії в комплексі заходів при лікуванні післяопераційного перитоніту. Біль, знеболення та інтенсивна терапія, 3: 36–40. DOI: [10.25284/2519-2078.3\(84\).2018.140727](https://doi.org/10.25284/2519-2078.3(84).2018.140727).

## Modern approaches to the differential diagnosis of stages of peritonitis

O.O. Bilyayeva<sup>1</sup>, I.V. Karol<sup>1, 2</sup>

<sup>1</sup>Shupyk National University of Health of Ukraine, Kyiv, Ukraine

<sup>2</sup>Brovary Multidisciplinary Clinical Hospital, Brovary, Ukraine

**Abstract.** The aim of this study was to highlight modern approaches to the differential diagnosis of stages of peritonitis. **Materials and methods.** The study included 360 patients with acute diseases of the abdominal cavity complicated by peritonitis, who underwent inpatient treatment at the surgical department of Brovary Multidisciplinary Clinical Hospital in 2021. The distribution of patients by sex: females — 186 (51.7%), males — 174 (48.3%). **Results.** Toxic stage of peritonitis was detected in the majority of patients (188;

52.2%), reactive stage was observed in 153 (42.5%) patients, terminal stage — in 19 (5.3%) patients. According to the prevalence of the process, local peritonitis was the most common in both sexes, amounting to 229 (63.6%) cases. According to the nature of the exudate in the abdominal cavity of the patients studied, peritonitis was most often serous — in

122 (33.9%) cases. **Conclusions.** The table of differential diagnostic signs of peritonitis, supplemented and modified by us, allows to accurately determine the stage of peritonitis in patients to choose the right treatment tactics.

**Key words:** peritonitis, abdominal sepsis, endogenous intoxication, multiorgan failure.

---

**Відомості про авторів:**

Біляєва Ольга Олександрівна — доктор медичних наук, професор кафедри загальної та невідкладної хірургії Національного університету охорони здоров'я України імені П.Л. Шупика, Київ, Україна. ORCID ID: 0000-0003-2862-0423

Кароль Іван Вікторович — кандидат медичних наук, асистент кафедри загальної та невідкладної хірургії Національного університету охорони здоров'я України імені П.Л. Шупика, Київ; завідувач хірургічного відділення КНП «Броварська багатопрофільна клінічна лікарня», Бровари, Україна. ORCID ID: 0000-0003-3684-0127

**Адреса для кореспонденції:**

Біляєва Ольга Олександрівна  
03680, Київ, просп. Любомира Гузара, 3  
E-mail: pr.bilyayeva@gmail.com

**Information about the authors:**

Bilyayeva Olga O. — MD, Dr. Sc., Full Professor, Shupyk National University of Health of Ukraine, Department of General and Emergency Surgery, Kyiv, Ukraine. ORCID ID: 0000-0003-2862-0423

Karol Ivan V. — PhD, Shupyk National University of Health of Ukraine, Department of General and Emergency Surgery, Kyiv; Head of the surgical department of Brovary Multidisciplinary Clinical Hospital, Brovary, Ukraine. ORCID ID: 0000-0003-3684-0127

**Address for correspondence:**

Olga Bilyayeva  
03680, Kyiv, L. Guzar Ave, 3  
E-mail: pr.bilyayeva@gmail.com

Надійшла до редакції/Received: 10.07.2022

Прийнято до друку/Accepted: 13.07.2022